FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926 — THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ

(MENTION MEDECINE)

PAR

Jules HOFFMANN

Né à Arad (Roumanie), le 12 août 1901

LES FAUSSES SINUSITES MAXILLAIRES DU NOURRISSON

SUR UN CAS D'OSTÉOMYÉLITE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR CHEZ UN NOURRISSON

Président : M. P. SEBILEAU, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—

1926

LE DOYEN. . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.
ALGLAVE . .	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN. .	Pathologie médicale.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. .	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA . . .	Histologie.
BRULÉ. . . .	Pathologie médicale.
BUSQUET. . .	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT . .	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY. . .	Histologie.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC. . . .	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG . .	Anatomie pathologique.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER .	Pathologie médicale.
FOIX.	Pathologie médicale.
GARNIER . .	Pathologie expérimentale
HARVIER. . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.

MM.	
HOVELACQUE .	Anatomie.
JOYEUX . . .	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER. .	Obstétrique.
LEMAITRE. .	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE . .	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
LHERMITTE .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU . .	Pathologie chirurgicale.
METZGER . .	Obstétrique.
MOCQUOT . .	Pathologie chirurgicale.
MONDOR. . .	Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON. . . .	Histologie.
PHILIBERT. .	Bactériologie.
RIBIERRE. . .	Pathologie médicale.
RICHET Fils. .	Physiologie.
TANON. . . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique
VERNE. . . .	Histologie.
VILLARET . .	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
GOUGEROT .	Pathologie médicale.
GUÉNIOT. . .	Obstétrique.

MM.	
RETTERER. .	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	
AUVRAY. . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE .	Clinique médicale.
LEREBOULLET.	Clinique médicale infantile.

MM.	
LÉRI. . . .	Clinique médicale.
LŒPER . . .	Clinique médicale.
PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
RATHERY . .	Clinique médicale.
SCHWARTZ .	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLAY BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A M. le Professeur SEBILEAU

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

A MON MAITRE

M. le Professeur agrégé F. LEMAITRE

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Saint-Louis
Officier de la Légion d'Honneur

Témoignage de respectueuse reconnaissance.

A M. le Docteur E. HALPHEN

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

A M. le Docteur A. AUBIN

Assistant du Service oto-rhino-laryngologique
de l'Hôpital Saint-Louis

A M. le Docteur Charles RUPPE

Assistant du Service oto-rhino-laryngologique
de l'Hôpital Saint-Louis

Qui nous a constamment aidé.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

INTRODUCTION

L'ostéomyélite du maxillaire supérieur chez le nourrisson, sans être fréquente, est à cet âge une des localisations osseuses la moins rare.

Elle a été longtemps désignée à tort sous le nom de « sinusite » parce que les auteurs frappés par l'existence de l'écoulement nasal ont cru à l'existence d'un coryza compliqué de sinusite et d'ostéite.

Cette conception est erronée comme nous allons le montrer dans cette thèse. La lésion est osseuse ce fait précis commande la thérapeutique appropriée.

LES FAUSSES SINUSITES MAXILLAIRES DU NOURRISSON

SUR UN CAS D'OSTÉOMYÉLITE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR CHEZ UN NOURRISSON

HISTORIQUE

Le premier travail qui a établi cette distinction est celui d'Avellis (1898). Depuis des publications importantes ont été faites par Brown-Kelly en 1904 et par A. Broca dans ses cliniques.

Plus récemment il faut citer les thèses de François et de Leblanc, l'article de Collet dans les Archives internationales d'oto-rhino-laryngologie ; enfin la monographie de J. Terracol qui a paru au cours de notre travail.

Les observations de ces fausses sinusites deviennent ainsi de plus en plus nombreuses alors qu'en 1901, Mayer n'en avait colligé que 10 cas, Terracol en a relevé une cinquantaine.

Etiologie

Les causes de l'ostéite du maxillaire supérieur du nouveau-né sont multiples. Elles peuvent dépendre

de l'enfant ou de la mère ; être générales ou locales.

I. — *Causes tenant à l'enfant*

La plupart des observations montrent, *que la fréquence est d'autant plus grande que l'âge est moins avancé*. Le maximum a lieu de la naissance à trente mois.

Le terrain par contre est de moindre importance ; on a discuté du rôle de l'hérédo-syphilis. Certaines observations relatent la présence du tréponème au niveau des alvéoles et surtout des follicules dentaires.

De même la débilité héréditaire, l'athrepsie favorisent la localisation microbienne au niveau des germes dentaires.

II. — *Causes tenant à la mère*

1° François, dans sa thèse, insiste sur l'infection des voies génitales de la femme au cours du travail.

2° On a également signalé l'infection buccale ; elle serait transmise à l'enfant par les différentes complications mammaires de l'allaitement et en particulier par la lymphangite du sein. Mais pour Collet cette infection serait la conséquence et non la cause de cette ostéite.

Quant au traumatisme obstétrical par forceps, il

ne peut avoir qu'une action favorisante et non déterminante.

Bactériologie

L'identification des germes présente à la fois une valeur pronostique et thérapeutique.

Tous les microbes peuvent être en cause : pneumocoques, coli-bacilles, etc., mais deux agents semblent spécifiques : le staphylocoque surtout et le streptocoque qui lui est d'ailleurs souvent associé.

Anatomie pathologique

Le maxillaire supérieur est un « carrefour septique » et les agents pathogènes peuvent venir des différentes cavités : orbite, bouche, fosses nasales.

L'anatomie normale du sinus maxillaire et son développement ont été bien étudiés par Weissmann et Fiocre. Trois notions importantes ressortent de leur travail :

1° Les rapports du maxillaire avec les germes dentaires ; en effet la partie antérieure de cet os est occupée non par le sinus, mais par les cavités folliculaires ;

2° Le sinus du fœtus à terme communique par un large orifice avec la fosse nasale correspondante ;

3° La cavité sinusale a ses dimensions réduites à quelques millimètres.

Les lésions sont celles de l'ostéite banale, de l'ostéo-

myélite avec périostite, envahissement des parties molles, collections pouvant s'ouvrir au niveau de l'orbite (obs. III, V) de la joue, du palais (obs. X), mais les deux zones d'élection de la fistulisation, souvent coexistantes, sont : le vestibule et la fosse nasale, comme le montrent la majorité des observations. Le stylet introduit dans ces fistules aboutit sur un os nécrosé et mou.

Les séquelles d'une telle affection sont importantes à connaître : c'est, d'une part, la séquestration avec souvent des séquestres multiples de petit volume pouvant entraîner une véritable fragmentation du maxillaire supérieur. C'est, d'autre part, la perte des follicules dentaires et l'atrophie du massif osseux facial entraînant des conséquences particulièrement graves aux points de vue dentaire et esthétique.

Pathogénie

Dans cette affection un seul point est bien établi, c'est qu'il s'agit d'un processus ostéomyélitique ; mais la discussion commence dès qu'on veut rechercher le point de départ d'une telle infection : nasale, buccale ou sanguine ?

Pour les auteurs qui admettent la :

I. — *Voie nasale* : il y aurait d'abord infection du sinus, puis ostéite consécutive se compliquant de folliculite. Cette infection nasale peut être primitive, ou secondaire à une infection conjonctivale (ophtalmie purulente du nouveau-né).

II. — *Par la voie buccale* : l'infection directe se propagerait à travers la muqueuse buccale, infecterait les follicules dentaires et provoquerait secondairement l'ostéite du maxillaire supérieur.

III. — *L'infection d'origine sanguine* toucherait un os en pleine activité physiologique par un processus analogue à l'ostéomyélite des adolescents qui frappe avec prédilection l'épiphyse fertile des os longs.

De ces trois théories :

1° La théorie nasale est complètement rejetée par la plupart des auteurs ; bien que Terracol écrive :

« Quant à l'origine sinusale, elle reste discutable, mais on ne peut la rejeter entièrement, comme on a tendance à le faire..... La sinusite chez le nourrisson est un faux diagnostic, ou plutôt comme l'écrivaient Schmiegelow et Lichtwitz, c'est un diagnostic qu'il convient de rectifier, mais, par suite d'une réaction un peu exagérée, il ne convient pas d'innocenter entièrement l'antre du nourrisson.

S'il ne constitue pas à lui seul toute l'affection, il réalise une cavité close idéale, un foyer initial d'où l'incendie peut s'étendre » (Terracol, *les Rhinites et les sinusites purulentes de l'enfance*, p. 79).

Nous ne croyons pas à l'origine sinusale d'une telle affection, nous n'en voulons comme preuve que la pathologie du sinus chez l'adulte. Chez lui, la sinusite maxillaire ne s'extériorise jamais, sauf dans les cas exceptionnels de sinusites caséeuses. Comme le professeur Sebileau l'a montré et l'a fait exposer dans la thèse inaugurale de Loyauté (Paris, 1921),

chaque fois qu'il y a ostéite et sinusite, c'est l'ostéite d'origine dentaire qui a été la première en date et qui a provoqué un empyème du sinus comme elle aurait été susceptible de donner naissance à un abcès jugal ou palatin.

Ainsi l'infection d'une cavité aussi vaste que celle d'un sinus maxillaire adulte n'engendre jamais d'ostéite, bien que cette cavité se draine extrêmement mal, puisqu'elle ne communique avec la fosse nasale correspondante que par un orifice petit, haut situé et souvent bloqué par un bourrelet muqueux congestionné.

On conçoit mal alors que chez le nourrisson l'infection du sinus qui est une petite cavité puisse conditionner un processus ostéomyélitique quelconque. Ce sinus est en effet réduit à une fente antéro-postérieure longue de 10 millimètres qui pour Weissmann et Fiocre est largement ouverte dans la fosse nasale, sans possibilité de phénomène de rétention.

D'ailleurs, au point de vue clinique, l'écoulement nasal est souvent tardif, or il devrait être initial si l'infection primitive était nasale. Enfin bien des auteurs, au cours de leur intervention par voie vestibulaire, ont cru ouvrir la cavité du sinus alors que leur curette se trouvait dans la loge déshabitée d'un germe dentaire.

2° et 3° Restent donc la théorie buccale et la théorie sanguine. Mais pour affirmer l'une ou l'autre de celles-ci, on ne peut malheureusement se baser que sur des faits sans précision et les

auteurs soutiennent leur opinion d'après leurs idées préconçues. Il est, en effet, difficile d'obtenir des renseignements exacts sur le début de la maladie, sur l'existence de symptômes pouvant être imputés à une septicémie, ou sur la réalité de lésions initiales au niveau de la bouche, l'enfant étant examiné avec les lésions constituées de la période d'état. Ultérieurement, s'il se produit d'autres accidents infectieux (obs. I et II) il est difficile de dire si ce sont des manifestations septicémiques au même titre que la localisation maxillaire, ou s'il s'agit d'accidents secondaires à une ostéomyélite du maxillaire ayant ensemencé l'organisme (obs. II).

L'hémoculture ne peut pas non plus nous départager. Une hémoculture négative n'infirme en rien la possibilité d'une septicémie; car bien souvent les décharges microbiennes dans le sang se font par poussées éphémères, véritables flambées que seul le hasard permet de saisir.

D'autre part, une hémoculture positive mais tardive ne permet pas d'affirmer que la septicémie ait été primitive ou secondaire. Il faut d'ailleurs reconnaître que cette recherche n'a pas été faite chez les malades dont les observations ont été publiées.

En faveur de l'origine buccale, il faut noter la grande fréquence des sources d'infection au cours de l'accouchement (passage dans des voies génitales infectées; fautes d'asepsie de l'accoucheur); ou au cours de l'allaitement (lymphangite du sein; objet souillé traumatisant et infectant la cavité buccale).

Mais étant donnée la fréquence de ces sources d'infection, il est surprenant de ne trouver qu'un aussi petit nombre de cas d'infection du maxillaire; et il faut, si on accepte cette théorie buccale admettre une déficience de l'organisme qui empêche le milieu buccal de se défendre aussi bien qu'il le fait normalement.

On ne peut pas se baser non plus sur l'identité des germes d'une infection maternelle génitale ou mammaire et d'une ostéite du maxillaire, puisque toutes les deux sont des lésions ouvertes et par conséquent polymicrobiennes.

Nous croyons donc que devant l'imprécision des observations et la difficulté de l'interprétation des faits il est difficile de formuler un avis définitif sur l'origine buccale ou sanguine de ces ostéomyélites.

Symptomatologie

Début. — Cette période est mal connue et passe souvent inaperçue, marquée surtout par des symptômes généraux notamment :

Par l'existence d'un état subfébril avec une courbe thermique des plus variables;

Par l'arrêt puis la chute de la courbe de poids;

Par la diarrhée qu'il importe d'ailleurs d'isoler au cours de toute l'évolution ;

Par la possibilité de convulsions ou de symptômes méningés.

Etat. — Puis des *signes de localisation* qui ont

pour caractère essentiel d'être *unilatéraux* vont attirer l'attention sur le maxillaire supérieur.

1° L'obstruction nasale est souvent l'un des premiers signes en date;

2° Puis peut apparaître un œdème progressif de la région sous-orbitaire avec œdème palpébral inférieur et chémosis;

3° Souvent il existe une tuméfaction douloureuse de la région vestibulaire avec œdème de la lèvre supérieure qui peut s'étendre à toute la joue;

4° La tuméfaction unilatérale du palais et du maxillaire supérieur dans toutes ses dimensions peut être observée (obs. VII, VIII).

Puis au milieu d'une recrudescence des signes généraux le pus fait son issue dans les fosses nasales, au niveau du vestibule, du palais ou de la joue.

A cette période l'examen doit porter sur deux régions essentielles :

La fosse nasale;

L'infra-structure du maxillaire supérieur.

1° Au niveau des fosses nasales, le coryza purulent unilatéral est caractéristique; c'est un écoulement de pus épais, strié de sang avec obstruction nasale complète de ce côté. Cet écoulement s'exagère par la pression au niveau de la joue;

2° Au niveau de l'arcade dentaire la fistulisation alvéolaire est de règle avec apparition d'un germe dentaire que l'on « cueille » à la pince avec la plus grande facilité : c'est la *folliculite expulsive* particu-

lièrement sérieuse pour l'avenir (la plupart des observations).

Dans d'autres cas (obs. III, V, XVI) la fistulisation se fait dans la région de l'angle interne de l'œil, le plus souvent au ras du rebord orbitaire, soit en dedans de l'orifice du canal sous-orbitaire, soit au niveau de l'os planum. D'après Terracol la rétention est grandement favorisée par l'étroitesse du trajet fistuleux et son obstruction facile.

L'exploration de la fistule au stylet ou par un liquide montre la communication facile entre la base de l'orbite et la cavité buccale. Cette exploration est importante, car elle précise les indications opératoires.

Evolution. — Elle est grave par la suppuration rebelle qu'elle entraîne. D'ailleurs l'âge du malade et son peu de résistance devront faire porter un pronostic sérieux.

Complications. — Des complications peuvent survenir. Il faut avant tout redouter celles des voies digestives et respiratoires qui sont les plus fréquentes et les plus graves.

En dehors des troubles de l'alimentation, du refus du sein il faut insister sur les vomissements répétés et surtout sur les entérites avec diarrhée rebelle dues à la déglutition du pus. Elles entraînent un amaigrissement et surtout une déshydratation considérables.

Les broncho-pneumonies et les abcès du poumon sont en général mortels (obs. II).

L'ophtalmie purulente se fait par propagation osseuse ou conjonctivale, mais plus souvent par la voie lacrymale.

Parmi les complications locales par extension on a signalé (obs. X) l'atteinte de l'ethmoïde.

Une telle suppuration n'est pas sans altérer l'état général, le poids baisse rapidement ; l'enfant dépérit et on peut noter une véritable cachexie.

En cas de survie, les séquelles conditionnent tout le pronostic ultérieur de l'affection.

En dehors des fistules interminables et de la séquestration, la guérison complète n'est obtenue qu'au prix de l'atrophie du maxillaire supérieur, d'où une déformation de la face et de la perte des germes de la seconde dentition avec ses conséquences fonctionnelles.

Formes cliniques. — Il existe des formes septicémiques et pyohémiques avec température oscillante, localisations osseuses multiples, gros foie et grosse rate entraînant rapidement la mort du nourrisson.

Nous verrons au traitement les formes selon l'agent microbien.

Il existe enfin des formes anatomo-cliniques selon que les lésions osseuses prédominent au niveau des follicules dentaires ou des parois nasales ou orbitaires du sinus. L'observation XIV nous montre un bel exemple de forme bilatérale.

Diagnostic

Le diagnostic positif ne se pose qu'à l'apparition des signes de localisation ; il repose essentiellement sur la tuméfaction inflammatoire et douloureuse du maxillaire supérieur et sur les différentes réactions des cavités avoisinantes. Puis à une période plus avancée, c'est la coexistence d'un double foyer de suppuration nasale et vestibulaire qui permet ce diagnostic.

Mais pendant un certain temps l'affection reste monosymptomatique et c'est alors que certaines erreurs peuvent être commises. D'autant plus qu'à cet âge, la radiographie, élément de diagnostic si important chez l'adulte ne peut pas fournir ici de résultats probants.

C'est ainsi que le diagnostic différentiel peut se poser avec une diphtérie nasale ; mais en pareil cas l'existence de fausses membranes dans le pus, l'ensemencement positif permet de faire ce diagnostic.

Il faudra toujours penser à la possibilité d'une rhinite unilatérale par corps étranger et pratiquer un examen complet avec bon éclairage de la fosse nasale.

Le coryza hérédo-syphilitique unilatéral est un diagnostic important. D'autant plus qu'il existe une ostéomyélite syphilitique du maxillaire supérieur

ainsi que l'a montré Ombrédanne (Delbet, *Maladies des mâchoires*).

C'est : la recherche des stigmates de syphilis héréditaires, l'examen des procréateurs, les réactions sérologiques, l'effet du traitement d'épreuve qui permettront de poser ce diagnostic de syphilis nasale.

La tuberculose est d'un diagnostic exceptionnel à cet âge et ne semble pas avoir été signalé ; nous rappelerons seulement que chez l'enfant, la forme la plus fréquente est le tuberculome sous-périosté, au fond d'un alvéole.

Enfin dans certains cas exceptionnels le diagnostic pourrait se poser avec une simple conjonctivite ou une ophtalmie, mais il n'y a pas d'extension de l'œdème au niveau de la région sous-orbitaire et surtout pas de point douloureux osseux.

Dans la dacryocystite l'infection est plus circonscrite, il y a inflammation localisée du sac lacrymal et obstruction des voies lacrymales.

Le scorbut infantile ou maladie de Barlow peut s'accompagner de tuméfaction douloureuse et fébrile du maxillaire supérieur. Elle guérit par le traitement médical approprié et non par le traitement chirurgical.

Par définition, le diagnostic avec les sinusites ne se pose pas; le terme de sinusite vraie doit être réservé à un âge plus avancé.

Pronostic

Dans l'ensemble le pronostic de l'ostéite du maxillaire supérieur est très grave.

Au point de vue vital, il est très sérieux et François dans sa thèse signale une mortalité de 50 0/0. La mort survenant le plus souvent par ensemencement secondaire du tube digestif ou de l'arbre respiratoire, par entérite ou broncho-pneumonie. Elle peut également survenir à la suite d'une complication locale, telle qu'une thrombo-phlébite, en particulier thrombo-phlébite de la veine ophtalmique (obs. XII).

Le pronostic fonctionnel et esthétique n'est pas à négliger; les troubles du développement sont d'autant plus marqués que l'affection survient à un âge plus jeune. La perte des follicules des dents permanentes a des conséquences sérieuses; les grosses pertes de substance intéressant le plancher nasal provoque des troubles de la déglution et de la phonation.

L'asymétrie faciale à l'âge adulte par atrophie ou plus rarement par hypertrophie du maxillaire supérieur soulèvera des problèmes thérapeutiques délicats à résoudre.

Traitement

Traitement préventif. — Au cours de l'accouchement, on s'attachera à une asepsie rigoureuse pen-

dant le travail par la désinfection systématique des voies génitales inférieures et des mains de l'accoucheur.

Il importe dans les jours suivants de surveiller l'allaitement, d'éviter les gerçures et la lymphangite du sein. Il faut dans certains cas suspendre l'allaitement d'un côté et ne pas hésiter à conseiller l'allaitement artificiel s'il existe une suppuration glandulaire double.

Mais la période critique par excellence, fertile en accidents est celle de la poussée dentaire où il importe de désinfecter le milieu buccal par des antiseptiques légers.

Les blessures gingivales par corps étrangers peuvent être également une porte d'entrée aux germes infectieux.

Traitement curatif. — Le diagnostic positif posé, il faut recourir à un traitement chirurgical précoce; l'extension du processus d'ostéite est en effet des plus rapides à cet âge et c'est la rapidité dans l'intervention qui permet seule de limiter les délabrements, de prévenir les nécroses étendues et les collections. Ici l'ostéite prime la sinusite et c'est cette ostéite qu'il importe de traiter.

Mais avant d'entrer dans la technique, il est nécessaire de préciser les conditions dans lesquelles on est appelé à opérer.

Chez le nouveau-né la cavité sinusienne est très interne et très profonde, séparée du vestibule par toute l'épaisseur des germes dentaires.

Si on se laissait dominer par l'idée qu'il s'agit de sinusite prédominante on ne pourrait atteindre les lésions qu'au prix de gros délabrements. Le sinus n'est, en effet, abordable qu'en un point très limité, entre la paroi nasale et le conduit sous-orbitaire. A cette période les germes dentaires en rapport avec le sinus sont les germes de la canine, de la prémolaire et de la première molaire. Ultérieurement ces rapports se modifient. Les prémolaires s'éloignent alors que le germe de la canine définitive se rapproche. Par conséquent le fait de l'expulsion spontanée ou opératoire de cette canine, constitue un drainage sérieux, puisqu'il suffit d'un petit coup de curette pour effrondrer la mince lamelle osseuse qui la sépare du sinus et drainer du même coup la région de la base de l'orbite, également infectée.

Il faut préciser certaines règles opératoires que l'on s'efforcera de respecter :

1° L'incision se fera de préférence par voie alvéolaire ; elle sera donc déclive.

2° On s'assurera d'un drainage suffisant par voie nasale.

L'incision portera au niveau du rebord alvéolaire et comprendra dans son tracé la fistule siégeant en cette région. On obliquera au minimum en dehors afin de respecter les dents en formation et de ne pas provoquer leur élimination.

Cette incision gingivale pratiquée, on trépane l'os, on curette la cavité, on la déterge de ses fongosités et on cueille les séquestres constitués ; mais sui-

vant les conseils du professeur Sébileau on agira toujours aussi parcimonieusement que possible « à la demande des lésions ».

La cavité nettoyée, le ou les séquestres éliminés, on désinfectera pas un lavage à l'eau oxygénée ou un écouvillonage au chlorure de zinc au 1/10.

Dans le but de prévenir les hémorragies secondaires on laissera, avec Broca, une mèche à demeure pendant vingt-quatre heures au maximum.

Le traitement post-opératoire est de première importance, si l'on veut éviter une suppuration interminable. Il se résume en lavages quotidiens à la solution phéniquée au 1/400 (comme dans l'observation II) ou au chlorure de zinc. Puis on espace ces lavages et dans les cas heureux on peut espérer la fermeture et l'assèchement de la cavité.

Tel est le traitement schématique des formes où les lésions prédominantes sont localisées au niveau de l'arcade dentaire.

Mais dans certains cas la collection et la séquestration peuvent se produire à distance du rebord alvéolaire ; au niveau de la région palpébrale ou de la région jugale et c'est dans les seuls cas, où le tissu cellulaire est envahi, où la collection menace de s'ouvrir à la peau que l'on sera autorisé à pratiquer une incision cutanée ; cette intervention par voie externe étant très grave au point de vue esthétique, la voie vestibulaire reste la voie de choix.

A ce traitement on adjoindra une désinfection

nasale rigoureuse par les sels d'argent, en particulier par le collargol au 1/100. Le menthol est formellement proscrit à cet âge : il est en effet susceptible de provoquer des spasmes glottiques.

Traitement général : *Vaccinothérapie.* — Dans les cas graves avec septicémie il faut recourir à la vaccinothérapie ; celle-ci est également indiquée dans les formes avec suppuration rebelle et persistante. On emploiera les auto-vaccins ou les stock-vaccins comme dans notre observation I.

Il importe donc au cours de l'intervention de pratiquer un examen direct du pus retiré et de l'ensemencer afin d'identifier les germes en cause et de préciser le germe dominant.

On pourra enfin utiliser avec profit la sérothérapie, les métaux colloïdaux, l'abcès de fixation si les symptômes généraux sont alarmants.

Nous insisterons sur un point important dans l'évolution. Ce sont les récidives qui constituent de véritables complications post-opératoires. Elles ne sont pas exceptionnelles et peuvent dans certains cas nécessiter des retouches multiples.

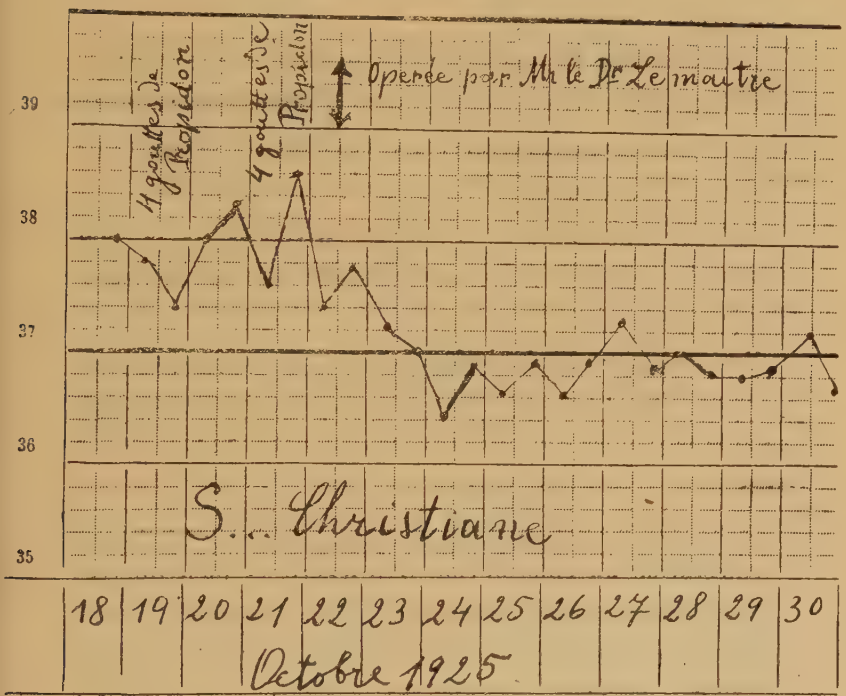
Traitement des séquelles. — Dans certains cas il s'agit de traitement esthétique en vue d'amélioration des cicatrices vicieuses.

Nous ne pouvons que signaler ici la nécessité d'entreprendre ultérieurement le traitement des séquelles.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

S... Christiane, âgée de quinze jours est hospitalisée à Saint-Louis dans le service du Dr Mouchet avec le diagnostic de « sinusité maxillaire droite ».



Le 18 octobre, on passe le nourrisson salle Lorry dans le service du Dr Lemaître.

A l'examen on constate au niveau de la narine droite l'écoulement d'un pus particulièrement épais et jaunâtre ; on

y trouve une fausse membrane ; on élimine le diagnostic de diphtérie nasale à la suite de l'examen bactériologique.

L'existence de pus dans la bouche attire l'attention sur cette cavité et au niveau du vestibule du maxillaire supérieur droit on trouve un orifice fistuleux par où s'écoule un pus identique au premier.

Le Dr Aubin retire facilement avec une pince le germe de l'incisive médiane ; il existe également, plus en dehors, un second orifice fistuleux qui conduit sur un autre germe que l'on préfère ne pas enlever.

L'examen bactériologique du pus, pratiqué par le Dr Lévy-Brühl montre l'existence de staphylocoques prédominants et de streptocoques. Il est regrettable qu'une hémoculture n'ait pas été pratiquée.

Le 21 octobre, une expression énergique de la joue gauche fait sortir du pus en quantité abondante par le nez et l'orifice vestibulaire.

Durant toute cette évolution l'enfant est resté apyrétique.

Le 19 et le 21, on fait à l'enfant 4 gouttes de propidon qui semble être la cause des modifications thermiques observées.

Le 22 octobre 1925, opération par M. le Dr Lemaître :

Anesthésie au chloroforme très légère et bien tolérée. L'intervention permet de confirmer l'impression clinique : il s'agit d'une ostéite intéressant toute la partie inférieure du maxillaire supérieur.

Il existe une communication avec les fosses nasales et la fibro-muqueuse de la voûte est décollée dans toute sa moitié droite ; on se contente d'établir un large drainage ; pour cela on réunit les deux trajets fistuleux du vestibule buccal ;

on cueille un séquestre et on ramène deux germes dentaires noyés dans le processus ostéitique.

Suites opératoires. — L'état général de l'enfant s'améliore ; il reprend du poids ; on pratique des lavages quotidiens de la cavité à l'eau oxygénée.

Le 30 octobre, l'enfant est passé dans le service du Dr Renaud, où il reste hospitalisé jusqu'au 16 novembre. Il présente durant son séjour un état subfébrile, une courbe de poids irrégulière entre 2.750 et 2.650 grammes. Entre le 13 et le 15 novembre, son poids baisse brusquement de 200 gr. Il présente un abcès de la face antérieure de la cuisse que l'on incise et le 16 novembre on passe l'enfant dans le service de chirurgie infantile du Dr Mouchet, où le 7 décembre on doit inciser deux abcès de la face externe du bras. On lui fait un quart d'ampoule de vaccin antistaphylococcique. Depuis l'écoulement purulent nasal a cessé, l'enfant présente un bon état général ; il reste toutefois un peu subfébrile.

La mère hospitalisée à Tarnier a présenté dans ses suites de couche une phlébite.

OBSERVATION II

(Collet, *Archives internationales de Laryngologie*, 1922, n° 7.)

Un garçon de un mois hospitalisé le 6 mars à la Charité présente depuis le 26 février du coryza, de la conjonctivite et refuse de prendre le sein ; il présente un écoulement séreux de la narine gauche avec œdème des paupières et rougeur des conjonctives, nécessitant le 3 mars une installation d'argyrol. L'examen bactériologique montre, au niveau du nez, des staphylocoques et de rares pneumocoques ; le 6 mars,

l'écoulement de pus devient très épais, jaune ; la joue gauche est tuméfiée, et il existe une fistule alvéolaire par laquelle il sort du pus surtout lorsqu'on appuie sur la joue ; en plus, une sécrétion muco-purulente de la conjonctive.

Le 6 mars, la mère présente au niveau du sein gauche un petit abcès superficiel qui s'ouvre dans la nuit.

L'exploration de deux fistules du rebord alvéolaire gauche au petit abcès superficiel qui s'ouvre dans la nuit.

L'exploration de deux fistules du rebord alvéolaire gauche montre au stylet, un os dénudé et une véritable cavité.

On curette cette cavité et on ramène deux dents et des séquestres.

La température tombe rapidement.

Pendant les huit jours suivants on pratique des lavages quotidiens à la solution phéniquée à 1/400 dans la cavité alvéolaire et le liquide traversant le sinus sort par le nez.

Le 12 avril, l'enfant quitte l'hôpital presque complètement guéri. Mais le 25 mai, il revient dans le service avec des signes méningés, il y meurt et l'autopsie montre un liquide purulent dans le ventricule latéral droit.

OBSERVATION III

(Rudeaux *in* Moure,

Revue hebdomadaire de Laryngologie, 1896, n° 49)

Une enfant de 3 semaines présente une tuméfaction des paupières et au niveau de la fosse canine droite et une dent considérée comme une éruption prématurée. Dans les jours suivants la pression de la région sous-orbitaire détermine l'issue de pus par la narine. Puis on note une fistulisation au-dessous de la paupière inférieure. Le curettage de

la fistule donne issue à de petits séquestres osseux et à une dent. La guérison est temporaire, la suppuration récidive à plusieurs reprises et nécessite une nouvelle intervention par voie externe avec résection d'un fragment du maxillaire ; la fistule cutanée se ferme, mais il persiste un écoulement séro-purulent par la narine.

OBSERVATION IV

(Greidenberg *in* Moure, *ibid.*)

Une enfant de 3 semaines présente une tuméfaction péri-orbitaire gauche et de la moitié gauche de la face ; puis un point blanc apparaît sous la gencive supérieure gauche ; c'est un germe dentaire qui tombe dès qu'on le touche. La pression provoque un écoulement de pus mêlé de sang par la narine gauche ; une incision externe donne issue au pus, puis apparaît une exophtalmie et au cours d'une nouvelle intervention on note la dénudation de l'os. Dans le cours du mois suivant cinq séquestres sont éliminés. Puis guérison complète avec cicatrice adhérente.

OBSERVATION V

(D'Arcy-Power, Soc. de Pathol. de Londres, 2 nov. 1897.)

Un nouveau-né a eu les deux joues contusionnées par application de forceps. Un abcès se forme et est constitué un mois après la naissance ; il s'ouvre au niveau de la paupière inférieure droite. Le rebord alvéolaire est couvert de pus. Curettage. Mort treize jours plus tard. L'autopsie montre un abcès du poumon droit et une nécrose considérable du maxillaire supérieur qui présente deux séquestres.

OBSERVATION VI

(Douglas, *British med. Journal*, février 1898.)

Une femme présente huit jours après l'accouchement deux ulcérations du mamelon, chez son enfant âgé de 3 semaines on constate une tuméfaction de la joue avec exophtalmie unilatérale avec hyperhémie des paupières et conjonctivite ; il existe également une tuméfaction de la moitié droite du palais osseux ; la pression de la joue donne issue à du pus ; le drainage du sinus est pratiqué en dehors du rebord alvéolaire et donne issue à du pus. Lavage à l'eau boriquée. Guérison.

OBSERVATION VII

(Castex, Soc. franç. de Laryngologie, mai 1901.)

Une enfant de 5 semaines présente un coryza purulent unilatéral droit avec œdème de la paupière inférieure et saillie de la moitié droite du palais correspondant. L'écoulement nasal augmente par pression de la joue.

Au niveau du rebord alvéolaire on note une masse blanche entourée de sphacèle ; c'est le germe dentaire. On pratique deux incisions : l'une au niveau du rebord alvéolaire qui amène trois dents ; l'autre sous la paupière.

L'examen bactériologique révèle la présence de *staphylocoque* pur ; au bout de vingt jours élimination de séquestres ; la mère a présenté des abcès mamelonnaires.

OBSERVATION VIII

(Tretrop, Société belge d'Otologie et de Laryngologie session de 1906).

Une fillette de 4 semaines présente une ostéomyélite du maxillaire supérieur gauche avec écoulement de pus par le nez. On traite par expression et pansements à la liqueur de Van-Swieten.

Trétrop recommande l'intervention par voie gingivo-labiale, irrigation des fistules à l'eau oxygénée et curettage.

OBSERVATION IX

(Weissmann et Fiocre,

Annales des maladies de l'oreille et du larynx, 1906.)

Une enfant de 6 jours présente de la gêne respiratoire et de la rougeur de la région sinusale gauche; puis une fluctuation apparaît ; l'abcès contient du staphylocoque doré ; dans les jours suivants on constate l'élimination d'une dent au niveau du rebord alvéolaire, suivi d'une fistule ; un mois après le début des accidents on pratique un curettage du foyer qui ramène trois dents et établit une large communication avec le nez, suivie de lavages fréquents ; la fistule gingivale ne se ferme qu'au bout d'un an. La suppuration nasale persiste.

OBSERVATION X

(Van der Wildenberg,

(Société belge d'otologie et de laryngologie, session de 1906.)

Un nouveau né de 3 jours présente une rougeur progressive du rebord orbitaire inférieur et interne gauche.

Dans les jours suivants on note une exophtalmie prononcée avec écoulement de pus par la narine gauche, une fistule palatine et la fosse canine. On intervient par une incision périorbitaire avec décollement du périoste, ablation de séquestres ethmoïdaux et drainage orbito-nasal ; on perfore l'antre d'Higmore à sa partie interne et on pratique des lavages du sinus maxillaire. L'écoulement nasal persiste trois semaines avec élimination de cinq petits séquestres. La possibilité d'hérédo-syphilis fait adjoindre au traitement de petites doses de calomel dans le cas où il s'agirait de nécrose syphilitique.

OBSERVATION XI

(Professeur Rocher,

Tablettes odontologiques de Bordeaux, février 1923.)

Un enfant de *6 mois* présente une ostéite du maxillaire supérieur gauche avec œdème et rougeur de la région canine. L'ouverture spontanée de la suppuration se fait au niveau d'un germe dentaire qui est éléminé dix jours après.

On pratique un curettage qui ramène quatre petits séquestres contenus dans une cavité osseuse creusée aux dépens de la fosse canine. Mèche iodoformée ; guérison en dix jours.

OBSERVATION XII

(Guisez, *Revue de Stomatologie*, 1910, T. XVII, p. 469.)

Un enfant de 6 mois fait une sinusite à la suite d'une carie dentaire. (?) Sinusite à forme d'ostéomyélite avec nécrose étendue du maxillaire supérieur. La mort survient par thrombose de la veine ophtalmique et du sinus caverneux.

OBSERVATION XIII

(Spinelli cité par Laponge, *La semaine dentaire*, 1924, nº 14).

Un enfant de *18 mois* se casse en tombant la deuxième incisive droite et présente au bout de vingt jours un œdème de la joue droite et des paupières avec chémosis et légère exophtalmie.

La radiographie montre de la périostite au niveau du sinus maxillaire droit. On extrait les deux incisives et la canine droites et on ouvre le sinus maxillaire que l'on curette. Dans les jours suivants la persistance de la fièvre commande une nouvelle intervention avec incision le long du sillon sous-orbitaire droit ; on draine, l'écoulement purulent ne se produit que trois jours après. Le stylet montre un trajet fistuleux sous-cutané se dirigeant vers l'angle externe de l'œil d'où l'on extrait plusieurs séquestres. La fistule se tarit et au bout de quatre mois la guérison est complète.

OBSERVATION XIV

(R. Français, *Archives de médecine des enfants*, Paris, 1912, p. 38.)

Un enfant de *5 mois* présente une *double* tuméfaction développée aux dépens des deux maxillaires supérieurs avec écoulement de pus trié de sang par les deux narines et la bouche. On note de la douleur à la pression des deux tubérosités du maxillaire supérieur avec deux fistules dans chacune des deux régions canines; le stylet y montre un os dénudé et rugueux ; la voûte palatine est tombée des deux côtés. A gauche et un peu en arrière on voit une couronne de prémolaire blanche et éburnée. La pression du maxillaire fait sourdre

du pus. L'état général est grave avec vomissement, diarrhée.

On incise à gauche, on curette et on ramène un séquestre fétide avec des molaires nécrosées ; on tamponne ; dans la suite l'état général s'améliore et on espère la guérison.

OBSERVATION XV

(E. M. de Bordeaux, *Gazette hebdomadaire, des Sciences médicales*. Bordeaux, 1885, p. 617.)

Un enfant de *2 ans*, né de parents tarés présente une tuméfaction gingivale en regard de la canine et de la première molaire droite ; une collection purulente se fistulise à ce niveau ; on draine et l'enfant guérit de son abcès. Mais l'année suivante, les mêmes accidents se reproduisent avec œdème de la joue et suppuration fétide au niveau de l'arcade. On extrait canine et première molaire et un stylet montre l'existence d'un séquestre que l'on retire par une incision vestibulaire. On mèche la cavité, le comblement se fait mais l'affection laisse à sa suite une légère *asymétrie faciale*.

OBSERVATION XVI

(Cabanner et Peynaud,
Gaz. hebd. sc. méd. de Bordeaux, 1906, p. 198.)

Une enfant de *8 mois* présente un érésypèle de la face qui entraîne la formation de trois abcès dont un localisé au niveau du maxillaire supérieur avec chémosis et œdème des paupières à gauche; l'abcès s'ouvre sous la paupière inférieure. Une fistule persiste et le stylet montre l'existence d'une cavité creusée dans le maxillaire ne contenant pas de séquestres. On incise la joue au niveau de la fistule ; on curette la cavité, on draine avec une mèche et un mois après les lésions sont en bonne voie de guérison.

CONCLUSIONS

I. — Les accidents infectieux osseux sont rares chez le nourrisson, mais ils frappent avec prédilection le maxillaire supérieur, par suite de la grande activité physiologique de cet os.

II. — Les ostéites du maxillaire supérieur du nourrisson comme, d'ailleurs, celles de l'adulte ne sont pas secondaires à une sinusite, d'autant plus que dans les premières années de la vie, le sinus est une cavité petite, largement ouverte dans les fosses nasales et qu'aucun phénomène de rétention ne peut s'y produire.

III. — Le petit nombre et l'imprécision des observations permet difficilement de conclure si l'infection est d'origine buccale ou d'origine sanguine.

IV. — Le staphylocoque est le plus souvent l'agent de cette infection, parfois associé au streptocoque.

V. — L'affection revêt un tableau clinique assez uniforme. La suppuration se fait jour vers les fosses nasales et le vestibule ; moins souvent vers la joue et le palais. Elle entraîne une fistulisation prolongée et la séquestration du maxillaire.

VI. — Les complications gastro-intestinales et

broncho-pulmonaires sont à craindre surtout chez les nourrissons débilités.

VII. — Dans l'ensemble le pronostic est d'autant plus grave que l'enfant est moins avancé en âge.

VIII. — Si la guérison se produit, c'est au prix de la perte d'un certain nombre de follicules dentaires et d'une atrophie consécutive du maxillaire.

IX. — L'intervention doit se pratiquer par voie vestibulaire « à la demande des lésions ». Le curettage doit être aussi parcimonieux que possible. Le traitement vaccinothérapique complètera le traitement chirurgical.

Vu : le Président de la thèse,
P. SEBILEAU

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

Parmi les travaux les plus importants il faut signaler :

Terracol (J.). — Les sinusites purulentes de l'enfance (Monographies oto-rhino-laryngologiques internationales, 1925, n° 16). L'auteur y donne une bibliographie très complète.

Leblanc. — Thèse de Bordeaux, 1923-1924.

Le mémoire de F. J. Collet sur la « Sinusite maxillaire du nouveau-né » (Archives internationales de Laryngologie, 1922, n° 9, p. 1041).

François. — Thèse de Paris, 1913-1914.

Weissmann et Fiocre. — Les sinus et les sinusites maxillaires chez les nouveaux-né (Annales des Maladies de l'oreille et du larynx, 1906).

Parmi les autres travaux, nous citerons :

Français (F.). — Archives de Médecine des enfants. Paris, 1912, p. 38.

Broca. — Soc. d'Anatomie de Paris, 1913, p. 47. Cliniques.

Bourgeois (A.). — Union médicale du Nord-Est, Reims, 1913, p. 151.

Guisez. — Revue de Stomatologie, 1910, p. 469.

Laponge. — La Semaine dentaire, 1924, n° 14.

Rocher. — Tablettes odontologiques de Bordeaux, 1923, n° 129.

Glemnison (F. J.). — The Journal of laryngology and otology, nov. 1921 (Article résumé dans les Annales des Maladies de l'oreille, du larynx, 1922, p. 102).

Cabanes et Reynaud. — Gaz. hebd. Sc. méd. de Bordeaux, 1906, p. 198.

— E. M. de Bordeaux, Gaz. hebd. Sc. méd. de Bordeaux, 1885, p. 295.

Dean. — Annals of otology, rhinology, etc., juin 1919, sept. 1920.

Vernieuwe. — Revue de Laryngologie, 15 sept. 1921.
Société belge d'Otologie et de Laryngologie. Session de 1921. Communication du Dr Vernieuwe et discussion.
Avellis. — Muncher Mediz. Wochenschrift, 1898.
Brown-Kelly. — Edinburg Medical Journal, oct. 1904.
Moure. — Revue hebdomadaire de Laryngologie, 1896, n° 49.
Davis. — Soc. roy. de Med. de Londres (Sect. de Laryngologie, 2 déc. 1910).
D'Arcy-Power. — Soc. de Pathol. de Londres, 2 nov. 1897.
Douglas. — British med. Journal, février 1898.
Castex. — Soc. franç. de Laryngologie : session de mai 1901.
Tretrop. — Société belge d'Otologie et de Laryngologie, session de mai 1906.
Wildenberg. — Societé belge d'Otologie et de Laryngologie, session de 1906.

6984 - Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris - 1-1926

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

1 Houl.